

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. April 2006 (27.04.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/042635 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F04D 29/54 (2006.01) *F04D 19/00* (2006.01)
F04D 25/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/010652

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Oktober 2005 (04.10.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

20 2004 019 747.2

19. Oktober 2004 (19.10.2004) DE

20 2005 015 079.7

19. September 2005 (19.09.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): EBM-PAPST ST. GEORGEN GMBH & CO. KG
[DE/DE]; Hermann-Papst-Str.1, 781 12 St. Georgen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WINKLER, Wolfgang, Arno [DE/DE]; Urbanweg 69, 781 12 St. Georgen (DE).

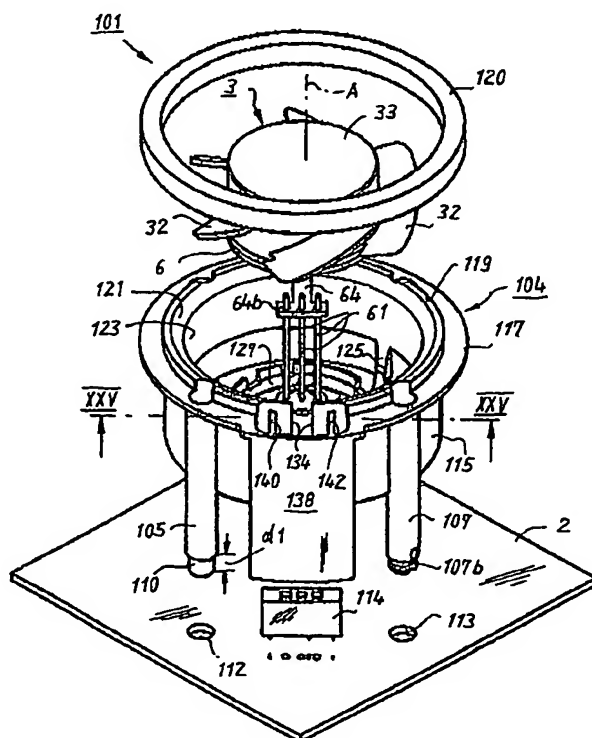
(74) Anwälte: RAIBLE, Tobias usw.; Schoderstrasse 10, 70192 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ASSEMBLY USED FOR COOLING A CIRCUIT BOARD OR SIMILAR

(54) Bezeichnung: ANORDNUNG FÜR DIE KÜHLUNG EINER LEITERPLATTE ODER DERGLEICHEN



(57) Abstract: Disclosed is a supporting frame (104) that is to be mounted on a printed circuit board (2), is embodied like a drilling rig, and comprises a platform (117) which is provided with supporting legs (105, 106, 107, 108) for fixing the same to the circuit board (2). The center of the platform (42) of the supporting frame (104) encompasses a depression (121, 123) which is configured for assembling a fan (3) at a distance from the circuit board (2). The outer wall (123) of the depression (121, 123) forms part of the fan.

(57) Zusammenfassung: Ein Tragegestell (104) - zur Montage an einer Leiterplatte (2) - ist nach Art einer Bohrinne ausgebildet und weist eine Plattform (117) auf, die mit Stützbeinen (105, 106, 107, 108) zur Befestigung an der Leiterplatte (2) versehen ist. Das Tragegestell (104) hat im Zentrum seiner Plattform (42) eine Vertiefung (121, 123), die zur Montage eines Lüfters (3) im Abstand von der Leiterplatte (2) ausgebildet ist, wobei die Außenwand (123) der Vertiefung (121, 123) einen Teil des Lüfters bildet.

WO 2006/042635 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist, Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT Gazette verwiesen